

**A PESQUISA CIENTÍFICA COM ANIMAIS COM ANIMAIS PARA O
BENEFÍCIO DA SAÚDE HUMANA E A NOVA DIRETRIZ BRASILEIRA
REFERENTE AO TRATAMENTO DESTES ANIMAIS**

**ANIMAL TESTING TO THE BENEFIT OF HUMAN HEALTH AND THE NEW
BRAZILIAN DIRECTIVE ON THOSE ANIMAL'S TREATMENT**

Ricardo Libel WALDMAN¹
Doutor em Direito

Cristiane Feldmann DUTRA²
Mestranda em Direito

ÁREA DO DIREITO: Direito Ambiental, Bioética, Biodireito

RESUMO

Este artigo tem por objetivo apresentar os princípios de condutas que permitam garantir o cuidado e o manejo éticos de animais utilizados para fins científicos ou didáticos. Propõe-se uma atitude de reconhecimento da dignidade do animais não-humanos, ainda que não idêntica àquela dos seres humanos. Discute-se a história da legislação sobre o tema. Por fim, é analisada a Diretriz Brasileira para o cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos – DBCA. Os princípios pesquisados revelam as orientações para pesquisadores, professores, estudantes, técnicos, instituições, Comissões de Ética no Uso de Animais – CEUA³ e todos os envolvidos no cuidado e manejo de animais para fins científicos ou didáticos. A legislação brasileira estabelece a responsabilidade primária das CEUAs em determinar se a utilização de animais é devidamente justificada e garante a adesão aos princípios de substituição (*replacement*), redução (*reduction*) e refinamento (*refinement*). Ressalta-se a importância para a efetivação da legislação de que se leve a sério a dignidade dos animais.

PALAVRAS-CHAVE: Pesquisa com animais; Reconhecimento; Diretrizes Brasileiras.

¹ Possui graduação em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, mestrado em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e doutorado em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Atualmente é professor assistente da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, professor adjunto do Centro Universitário Ritter dos Reis onde leciona no Mestrado em Direitos Humanos, disciplina de Direito Internacional Ambiental.

² Possui graduação em Direito na Universidade Luterana do Brasil –ULBRA, Especialista em Direito do Trabalho e Processual do Trabalho na Faculdade do Instituto de Desenvolvimento- IDC, Especialista em Direito Civil e Processual Civil na Faculdade do Instituto de Desenvolvimento-IDC, Mestranda do curso de Pós - Graduação em Direitos Humanos do Centro Universitário Ritter dos Reis - Laureate International Universities. Pesquisadora da Clínica de Direitos Humanos do Centro Universitário Ritter dos Reis – UniRitter.

³ CEUA: Comissão de Ética no Uso de Animais com constituição, deveres e responsabilidades regidos pela Lei nº 11.794, de 2008.

ABSTRACT

This article aims to present the principles of conduct that will ensure the ethical care and handling of animals used for scientific or educational purposes. An attitude of recognition of non-human animals dignity, though not the same of human beings. Principles researched reveal guidelines for researchers, teachers, students, technicians, institutions, Ethics Committees on Animal Use - CEUA and everyone involved in the care and handling of animals for scientific or educational purposes . Since Brazilian legislation establishes the primary responsibility of CEUAs to determine whether the use of animals is properly justified and ensures adherence to the principles of replacement, reduction and refinement. It is highlighted the importance of taking animal dignity to effectiveness of legislation.

KEYWORDS: Animal testing; Recognition; Brazilian Guidelines

1. INTRODUÇÃO

A preocupação com o bem-estar dos animais é cada vez maior em nossa sociedade. Entretanto, sua utilização para algumas finalidades ainda é tida como necessária para a melhoria da qualidade de vida dos seres humanos. Um destes exemplos é o caso das experiências para fins de proteção da saúde humana.

Neste contexto, o presente trabalho discute as questões éticas inerentes a esta utilização, bem como analisa o desenvolvimento histórico da legislação a respeito do tema. Por fim, são destacados alguns aspectos da Diretriz Brasileira para o cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos – DBCA.

O método utilizado foi o dedutivo, discutindo o status moral dos animais para chegar nas implicações deste status no papel que podem exercer na pesquisa científica. A pesquisa realizada utilizou-se de fontes bibliográficas.

2.1 O STATUS MORAL DOS ANIMAIS

Quando se pensa, de um ponto de vista ético sobre as experiências com animais, antes de saber sobre os benefícios que elas podem trazer para os seres humanos, é preciso

saber se o fato de elas eventualmente trazerem tais benefícios é ou não relevante para a decisão sobre se podemos ou não nos utilizar deles para experiências qualquer ou para fim que seja. A pergunta é: são os animais dignos de consideração igual a que temos com os seres humanos, os quais consideramos fins em si mesmos? Se a resposta for sim, então os animais não podem ser utilizados para pesquisas, salvo autorização por curador e para o benefício do próprio animal. Também não poderiam ser utilizados de nenhuma outra forma, seja para a prática de esportes, alimentação, rituais religiosos, etc. Caso entenda-se que não, então se pode discutir quais utilizações e quais motivações seriam admissíveis.

A adoção da segunda possibilidade leva a uma possibilidade de especismo. Este foi definido como “(...) um preconceito ou atitude de favorecimento dos interesses dos membros de uma espécie em detrimento dos interesses dos membros de outras espécies⁴”.

A crítica ao especismo supõe que a diferença entre espécies não é suficiente para justificar desconsiderar o interesse de um indivíduo de uma espécie relevante e o de outra não, do mesmo modo que não são relevantes as distinções entre as “raças” humanas ou o sexo dos seres humanos.

Algumas considerações são necessárias:

Primeiro, é possível, embora isso possa ser considerado, em certo sentido, acidental, que as características que emprestam valor moral a um indivíduo estejam confinadas a uma espécie. Neste caso, considerar que uma espécie possui valor moral e outras não, não poderia ser entendido como preconceituoso.

Segundo, também pode ser considerado preconceito considerar os interesses⁵ de algumas espécies, mas não considerar os interesses de todas. Terceiro, porque ter um interesse⁶ é o que confere valor moral? Por que a capacidade de sentir prazer ou dor, ou

⁴ SINGER, Peter. **Libertação Animal**. Ed. rev. Porto Alegre, São Paulo: Lugano, 2004, prefácio à edição de 1975, xxi.

⁵ “O argumento para estender o princípio da igualdade além da nossa própria espécie é simples, tão simples que não requer mais do que uma clara compreensão da natureza do princípio da igual consideração de interesses. Como já vimos, esse princípio implica que a nossa preocupação com os outros não deve depender de como são, ou das aptidões que possuem (muito embora o que essa preocupação exige precisamente que façamos possa variar, conforme as características dos que são afetados por nossas ações). É com base nisso que podemos afirmar que o fato de algumas pessoas não serem membros de nossa raça não nos dá o direito de explorá-las e, da mesma forma, que o fato de algumas pessoas serem menos inteligentes que outras não significa que os seus interesses possam ser colocados em segundo plano. O princípio, contudo, também implica o fato de que os seres não pertencerem à nossa espécie não nos dá o direito de explorá-los, nem significa que, por serem os outros animais menos inteligentes do que nós, possamos deixar de levar em conta os seus interesses”. Ver em SINGER, Peter. **Ética Prática**, tradução de Jefferson Luiz Camargo. 2.^a ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1998. p.66.

⁶ “Temos de considerar os interesses dos animais simplesmente porque eles têm interesses e é injustificável excluí-los da esfera de consideração moral; fazer com que essa consideração dependa de

ser “sujeito de uma vida”⁷ é mais relevante do que simplesmente a vida? Será que a vida não é um critério melhor, na medida em que, supostamente, mais inclusivo, não correndo o risco de excluir de proteção nenhum ser que possa morrer?

Quarto, o que significa ter um interesse? Será que esta característica não pode ser atribuída a todo ser vivo, na medida em que ele busca se manter vivo e perpetuar a sua espécie⁸?

Assim, a preferência pela proteção do ser humano, em si mesma não pode ser excluída imediatamente por ser preconceituosa, na medida em que, qualquer alternativa que não seja a proteção contra a morte de tudo que é vivo pode ser considerada arbitrária e, neste sentido, preconceituosa.

O relacionamento do ser humano com os animais deve partir de uma atitude de reconhecimento⁹. O ser humano deve reconhecer os animais como formas de existência independentes do mesmo. Esta independência existe no sentido de que eles fazem parte de uma ordem maior do que o interesse ou ponto de vista do ser humano ou de todos os seres humanos. O reconhecimento deste fato, o qual está além de toda ciência, mas que faz parte da experiência prática humana, torna os seres humanos, os animais e todo o restante da natureza fonte de heteronomia para os próprios seres humanos¹⁰. Há uma exigência da responsabilidade que surge não de uma derivação racional, mas de uma percepção da experiência moral humana. O ser humano deve ter respeito pela dignidade da vida em todas as suas formas. Isto significa que ele não pode tomar suas decisões considerando apenas o seu ponto de vista, mas também o ponto de vista dos outros seres vivos e o da ordem como um todo¹¹.

consequências benéficas para os seres humanos é aceitar a implicação de que os interesses dos animais não merecem consideração por si mesmos.” Ver em SINGER, Peter. **Libertação Animal**, 2004, p. 277.

⁷ REGAN, Tom. *Jaulas Vazias*. Porto Alegre: Lugano, 2006. p.61(...) Moralmente, um gênio capaz de tocar os Estudos de Chopin com uma mão amarrada nas costas não tem um “status superior” ao de uma criança com grave deficiência mental que nunca venha saber o que é um piano ou quem foi Chopin. Moralmente, não é assim que dividimos o mundo, colocando os Einstens na categoria “superior” (...) As pessoas menos capacitadas não existem para servir aos interesses dos mais hábeis, nem são meras coisas para ser usadas como meios para os fins deles. Do ponto de vista moral, cada um de nós é igual porque cada um de nós é igualmente “um alguém”, não uma coisa; o sujeito-de- uma-vida, não uma vida sem sujeito.

⁸ JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade: ensaio para uma ética para a civilização tecnológica**. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006.p 19.

⁹ WALDMAN, Ricardo Libel. *Justiça e encontro: a Carta da Terra em uma perspectiva buberiana*. **WebMosaica revista do instituto cultural judaico marc chagall** v.2 n.1 (jan-jun) 2010.

¹⁰ Idem.

¹¹ WALDMAN, Ricardo Libel. *Justiça e encontro: a Carta da Terra em uma perspectiva buberiana*. **WebMosaica revista do instituto cultural judaico marc chagall** v.2 n.1 (jan-jun) 2010.

Neste contexto, o ser humano está obrigado a proteger os outros seres humanos, a proteger esta ordem e seus demais membros. A ordem deve ser respeitada, sempre, pois ela é condição da existência de todo o resto. Ele somente pode atingir os indivíduos, humanos, animais e, no limite, vegetais quando possuir justificativas relevantes para tanto. O que é relevante depende da espécie do indivíduo, por exemplo, retirar a vida de um vegetal não é problemático, normalmente, salvo se a retirada for um fim em si mesmo, por exemplo, arrancar folhas de uma árvore ou derrubá-la apenas por sua vontade.

Mas não é razoável negar a prioridade do humano. O ser humano é a forma de vida mais desenvolvida, tendo alcançado níveis únicos de racionalidade (embora não seja a única espécie a possuí-la¹². Isto torna nossa espécie, sim, diferente, e, logo, faz com que todo o membro de nossa espécie deva ter sua vida preservada de um modo que não acontece com as outras espécies.

Neste contexto, a utilização de animais por seres humanos pode ser justificada sempre que se mostrar necessária ao desenvolvimento de uma vida humana significativa.

A utilização de animais para a experimentação para o desenvolvimento de medicamentos é, em tese, portanto, permissível, desde que necessária para tal objetivo. Esta necessidade deve ser provada, não podendo ser pressuposta. Aceitar que se possa maltratar ou matar animais sem que se demonstre que isto é necessário viola o próprio fundamento de nossa dignidade especial, qual seja, nossa responsabilidade.

Considerando mais especificamente o tema deste artigo, a utilização de animais para experimentação científica deve, em primeiro lugar ser útil, ou seja, capaz de ajudar a resolver problemas de saúde de seres humanos ou animais, em segundo lugar, deve ser necessária, ou seja, não deve haver alternativa para o mesmo objetivo e ela, além disso, deve ser realizada apenas quando todas as fases anteriores, todas as dúvidas que não dependem desta experiência já devem estar resolvidas.

Assim, parte-se para análise da necessidade da utilização de animais para pesquisas científicas em benefício da saúde humana.

2.2 MODELOS EM ANIMAIS DE DOENÇAS DA ESPÉCIE HUMANA

¹² JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade: ensaio para uma ética para a civilização tecnológica.** Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006.p.48.

O conceito de modelo animal na visão antropocêntrica de organização de uma escala zoológica, o *Homo sapiens* reservou para si o topo da evolução das espécies e criou um erro linguístico e científico com a distinção entre animais e humanos, como se ele não fosse também um animal. Surge assim a expressão “modelo animal de doença” com a intenção de designar “modelos em animais de doenças da espécie humana”.¹³

O termo modelo animal carrega, portanto uma impropriedade. Deveria denominar-se “modelo humano”. Os termos “animal de laboratório” ou “animal de experimentação” estão correlatos muito mais aos humanos do que a qualquer outra espécie de animal. Assim o conceito de doença animal é aquela cujos mecanismos patológicos são suficientemente similares àqueles de uma doença humana, servindo a doença animal como modelo. A doença animal pode ser tanto induzida, como de ocorrência natural.¹⁴

Ao se planejar qualquer prática em animais, seja para ensino ou para pesquisa, deve-se ter claro quais os objetivos do experimento. Os animais vivos somente devem ser utilizados nos casos em que forem indispensáveis. Os experimentos que não forem prejudicados por modelos *in vitro* ou por outras alternativas devem ser conduzidos desta forma.¹⁵

Em contrário a utilidade da utilização de animais Greek & Greek¹⁶ relatam que “a organização *Pharmaceutical Research and Manufacturers of America* estima que apenas 1% dos novos medicamentos testados em laboratórios vão para o estágio clínico (em que são testados em voluntários humanos), e a FDA (*Food And Drug Administration*) finalmente aprova apenas 5% deles.”

Este dado mostra como existem razões para crer que os testes utilizados em animais não são submetidos a análise quanto a sua necessidade, pelo menos não com a seriedade que seria desejável. Nos EUA, por exemplo, todos os pedidos de licença feitos ao FDA (Administração para Alimentos e Drogas) devem incluir testes em animais¹⁷. Ou seja, ainda que por qualquer razão se entendesse que não seria necessário fazer testes em animais, estes devem ocorrer para que um remédio possa ser vendido nos EUA. No Brasil,

¹³ FAGUNDES, Djalma José; TAHA, Murched Omar. Modelo animal de doença: critérios de escolha e espécies de animais de uso corrente. *Acta Cirúrgica Brasileira*, São Paulo, 2004v.19, n.1, p.63.

¹⁴FAGUNDES, idem p.63.

¹⁵PETROIANU, Andy. Aspectos Éticos na pesquisa em animais. *Acta Cirúrgica Brasileira*. São Paulo, vol. 11 no. 3, p. 157-164, Jul/Aug/Sep.1996.

¹⁶ Apud Brugger, Paula. p. 147-148.

¹⁷ ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Food and Drug Administration. **U.S. Food and Drug Administration Drug Approval Process.** Acesso em <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/UCM284393.pdf>. Disponível em 29/07/2014.

a fase pré-clínica, ou seja, anterior ao teste em humanos, normalmente é realizada com animais, mas a Agência Nacional de Vigilância Sanitária admite substitutos desde que internacionalmente reconhecidos e validados¹⁸.

Vejamos agora, como o tema é tratado na legislação internacional e doméstica.

3 LEGISLAÇÕES E AS AÇÕES RELEVANTES DA COMUNIDADE INTERNACIONAL

A primeira Lei a regulamentar o uso de animais em pesquisa foi proposta no Reino Unido, em 1876, através do *British Cruelty to Animal's Act*.¹⁹

No século XX, em 1909, a primeira publicação norte-americana sobre aspectos éticos da utilização de animais em experimentação foi proposta pela Associação Médica Americana.

Durante muitos anos, as pesquisas que utilizaram modelos animais não foram fortemente questionadas devido ao seu alto impacto social, tais como as que possibilitaram o desenvolvimento das vacinas para raiva, tétano e difteria. Por outro lado, neste mesmo período surgiram inúmeras sociedades de proteção aos animais²⁰

No ano de 1930, Adolf Hitler depois de assumir o poder no início da década de 30, publicou um decreto tornando a experimentação com animais ilegal.²¹

No ano de 1949, o Código de Nuremberg²² pode ser considerado a primeira legislação contemporânea sobre a Ética na Medicina, com boa aceitação internacional. O item 3 desse documento dispõe que “O experimento deve ser baseado em resultados de experimentação em animais e no conhecimento da evolução da doença ou outros problemas em estudo; dessa maneira, os resultados já conhecidos justificam a condição do experimento”. Estes princípios regeram as pesquisas com humanos, produzidos especialmente para o julgamento de criminosos de guerra no Tribunal de Nuremberg

¹⁸ BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia para a condução de estudos não clínicos de toxicologia e segurança farmacológica necessários ao desenvolvimento de Medicamentos**. Brasília, 31 de janeiro de 2013 – versão 2. Acesso em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/e0f1d9004e6248049d5fddd762e8a5ec/Guia+de+Estudos+N%C3%A3o+Cl%C3%ADnicos++vers%C3%A3o+2.pdf?MOD=AJPERES>, disponível em 30/07/2014.

¹⁹ REGIS, Arthur Henrique de Pontes; CORNELLI, Gabriele. Experimentação animal: panorama histórico e perspectivas. *Revista Bioética*, Brasília, Distrito Federal, 2012, v. 20, n. 2. p.236.

²⁰ REVISTA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE. Disponível em: <<http://www.portalmedico.org.br/Regional/crmsc/revista/revista11.htm>>. Acesso em: 28 jan.2014.

²¹ RAYMUNDO, Marcia Mocellin; GOLDIM, José Roberto. Ética da pesquisa em modelos animais. *Revista Bioética*, Brasília, Distrito Federal, 2009 Vol. 10, No 1, p.32-33.

²² GOLDIM, José Roberto. **Código de Nuremberg: Tribunal Internacional de Nuremberg – 1947**. Disponível em: <<http://www.bioetica.ufrgs.br/nuremcod.htm>>. Acesso em: 19 jan.2014.

1947. Foi o primeiro documento que estabeleceu princípios éticos mínimos a serem seguidos em pesquisas envolvendo seres humanos.

No ano de 1959, a grande referência conceitual no tocante a experimentação de animais, adotada pela comunidade científica foi a proposta do zoologista William Russell e do microbiologista Rex Burch²³.

Estabeleceram os três “Rs” da pesquisa em animais: *Replace*, *Reduce* e *Refine*. *Replace*, que significa “substituição”, postula que se deve buscar substituir a utilização de vertebrados por outros animais ou materiais que não sintam dor como por exemplo plantas, microorganismos ou simulações em computadores. *Reduce* que significa “redução” indica que se deve tentar minimizar a quantidade de animais utilizados para a realização de determinadas pesquisas. *Refine* que significa “refinamento” orienta de formas de lapidação da pesquisa, com vista à diminuição e o desconforto causada aos animais sujeitos a pesquisa.²⁴

Esta proposta não impede a utilização de modelos animais em experimentação, mas faz uma adequação no sentido de humanizá-la.

Em 1966 nos Estados Unidos, a primeira lei que dispôs sobre a utilização de animais em pesquisa foi o Laboratory Animal Welfare Act²⁵ de 24/08/1966, despontou após o desaparecimento do cachorro da raça dálmata, chamado Pepper em 1965²⁶. Os proprietários procuraram e descobriram que o mesmo estava morto e fora utilizado em um laboratório para a pesquisa. A referida lei que obrigou os laboratórios a registrar o número de animais usados em experimentos.²⁷

De forma geral as legislações dos países relacionam-se a proteção dos animais vertebrados. Os vertebrados (Vertebrata) constituem um subfilo de animais cordados, compreendendo os ágnatos, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. Caracterizam-se pela presença de coluna vertebral segmentada e de crânio que lhes protege o cérebro.²⁸

No ano de 1975, o Professor na Universidade de Princeton nos Estados Unidos, e filósofo Australiano Peter Singer, publicou o seu livro "Animal Liberation" (libertação

²³RAYMUNDO, Marcia Mocellin; Org. Feijó, Anamaria Gonçalves dos Santos. Animais na Pesquisa e no Ensino: Aspectos Éticos e Técnicos. **EDIPUCRS**. Porto Alegre, 2010.p.38.

²⁴REGIS, Arthur Henrique de Pontes; CORNELLI, Gabriele. Experimentação animal: panorama histórico e perspectivas. **Revista Bioética**, Brasília, Distrito Federal, 2012 V. 20, n. 2. p.234-235.

²⁵LABORATORY ANIMAL WELFARE ACT and WELFARE ACT.History. Disponível em: <<http://www.aavs.org/welfare01.html>>. Acesso em: 13 mar. 2014.

²⁶AZEVEDO, Danielle Maria Machado R. **Experimentação animal: aspectos bioético e normativos**. Disponível em: <<http://www.portalbioetica.com.br/adm/artigos>>. Acesso em: 13 mar.2014.

²⁷GREIF, Sérgio; TRÉZ, Thales. **A verdadeira face da experimentação animal: a sua saúde em perigo**. Rio de Janeiro. Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000. p. 44.

²⁸POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados**. Editora Atheneu. São Paulo. 4a ed.2008. p.172.

animal) que suscitou uma reflexão mundial de grande impacto, sobre os seus relatos, das circunstâncias que eram acometidos os animais para pesquisa, pela indústria de cosméticos e na produção de alimentos.

Neste momento houve o ressurgimento do debate sobre a utilização de animais em pesquisas. Dentre as denúncias realizadas por Peter Singer, estavam os testes de toxicidade de substâncias realizadas em coelhos, o chamado Draize Test, quando J.H.Draize, trabalhando para A.S. Food and Drug Administration, desenvolveu uma escala para avaliar o quão irritante era uma substância, quando colocada nos olhos de coelhos.²⁹ Estes eram colocados em uma estrutura que mantinham suas cabeças imobilizadas e as substâncias em teste eram colocadas em seus olhos, os pesquisadores aguardam de algumas horas até alguns dias para avaliar a irritabilidade das substâncias testadas analisando a aparência dos olhos dos coelhos. Esse teste gerou muitos protestos, principalmente contra a indústria de cosméticos, que o utilizava em grande escala.

Singer resgatou o pensamento de Jeremy Bentham sobre a não justificativa para o sofrimento de animais, que independe da sua capacidade de raciocinar e da sua condição não humana. Ele também retomou o pensamento de Albert Schweitzer e de Fritz Jahr, do início do século 20, ao incluir os animais como objeto de consideração da reflexão ética.³⁰

Neste contexto, tem-se a inclusão de uma salvaguarda ao uso de animais, em 1975 na Declaração de Helsinque II adotada na 29ªAssembléia Mundial de Médicos, em Tóquio no Japão. A introdução deste documento traz a recomendação de que deve ser tomado cuidado especial na condução de pesquisa que possa afetar o meio ambiente e também, que o bem-estar dos animais. Esta Declaração sofreu alterações, mas sem maiores relações com o tema em questão³¹.

Em 27 de janeiro de 1978, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), estabeleceu a Declaração Universal dos Direitos dos Animais.

Esta declaração insculpe a garantia dos animais a liberdade, o direito de não sofrerem maus tratos e a vedação a experimentos que impliquem dor física, bem como orienta a utilização de procedimentos em que os animais sejam substituídos por outros métodos de teste.

²⁹ SINGER, Peter Albert David. **Libertação animal**. Porto Alegre: Lugano, 2004. p.60.

³⁰SINGER, idem.p.60.

³¹ GARRAFA, Volnei and LORENZO, Cláudio. **Helsinque 2008: redução de proteção e maximização de interesses privados**. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [online]. 2009, vol.55, n.5, pp. 514-518. ISSN 0104-4230.

Somente em 1976, na Holanda teve início uma campanha denominada “Ano do bem-estar animal” em comemoração ao centenário do Cruelty to Animals Act 1876.³² Nesta campanha, de acordo com Rita Leal Paixão, foram levantadas as seguintes questões: a redução do número de animais em pesquisas, a diminuição do sofrimento no animal a busca de métodos alternativos que reduzam a utilização dos animais nos experimentos e na parte acadêmica.³³

Também fundamental na história da proteção dos animais utilizados em pesquisa é o surgimento das Comissões de Ética para Pesquisa em Animais. O primeiro país a criar estas comissões foi a Suécia em 1979. Os Estados Unidos da América adotaram esta prática em 1984, enquanto no Brasil os comitês foram constituídos na década de 90.³⁴

Os membros dos Comitês de Ética em Experimentação Animal têm a difícil tarefa de conciliar os aspectos éticos com os interesses científicos, legais, econômicos e comerciais.

De uma forma geral, as legislações relacionam-se à proteção dos animais vertebrados, exceção da lei da Suécia que também incluiu os invertebrados e da legislação do Canadá e do Reino Unido que incluíram especificamente em sua esfera de proteção os cefalópodes (classe de invertebrados da qual fazem parte os polvos, as lulas, as sépias).³⁵

No século XXI, a Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos³⁶ da UNESCO, ainda com caráter antropocêntrico³⁷

4 PANORAMA DA LEGISLAÇÃO NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO CONCERNENTE A PESQUISA COM ANIMAIS.

³²SILVA, Tagore Trajano de Almeida. Antivivisseccionismo e direito animal: em direção a uma nova ética na pesquisa científica. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, jan./mar. 2009. v.14, n.53. p.293.

³³ PAIXÃO, Rita Leal. **Experimentação animal: razões e emoções para uma ética**. 2001.151p.Tese (Doutorado) Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública. Manguinhos, Rio de Janeiro Disponível em:<<http://portaldesicict.fiocruz.br/>>. Acesso em: 20 jan. 2014.p.

³⁴ PAIXÃO, Rita Leal. **Experimentação animal: razões e emoções para uma ética**. 2001.151p.Tese (Doutorado) Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública. Manguinhos, Rio de Janeiro Disponível em:<<http://portaldesicict.fiocruz.br/>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

³⁵PAIXÃO, Rita Leal. *Aspectos éticos na regulamentação das pesquisas em animais*. “In”: Schramm FR, Rego S, Braz M, Palácios M, organizadores. Bioética: riscos e proteção. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005. p. 229-40.

³⁶ Declaração Universal sobre bioética e direitos humanos trata: das questões éticas relacionadas à medicina, às ciências da vida e às tecnologias associadas quando aplicadas aos seres humanos, levando em conta suas dimensões sociais, legais e ambientais. E é dirigida aos Estados. Quando apropriado e pertinente, ela também oferece orientação para decisões ou práticas de indivíduos, grupos, comunidades, instituições e empresas públicas e privadas. UNESCO. Disponível em:<<http://bvsmms.saude.gov.br/>>. Acesso em 10 abr.2014.

³⁷ JUNGES, José Roques. *A proteção do meio ambiente na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos*. **Revista Brasileira de Bioética** Volume 2 - número 1 – 2006 p.21-38

A Constituição Federal, em seu capítulo referente ao meio ambiente, proíbe a prática de crueldade contra os animais:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: [...]VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.³⁸

Estabeleceu-se que a coletividade e o Poder Público, são responsáveis por sua proteção, e o Poder Judiciário tem a tutela genérica da fauna como elemento da natureza.

Reconhecendo no art. 225, §1º, VIII, que os animais são dotados de sensibilidade, impondo a sociedade e ao Estado o dever de respeitar a vida, a liberdade corporal e a integridade física desses seres, além de proibir expressamente as práticas que coloquem em risco a função ecológica, provoque a extinção ou submetam à crueldade qualquer animal.³⁹

Este cuidado é percebido nos apontamentos de Tiago Fensterseifer:

[...] é difícil conceber que o constituinte, ao proteger a vida de espécies naturais em face da sua ameaça de extinção, estivesse a promover unicamente a proteção de algum valor instrumental de espécies naturais, mas, ao contrário, deixa transparecer uma tutela da vida em geral nitidamente desvinculada do ser humano.⁴⁰

A Lei Federal nº 9.605/98 A Lei de Crimes Ambientais⁴¹ Estabelece pena de detenção, de três meses a um ano, e multa para quem “praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais (art.32), e “incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos” (§1o). Aqui a vivissecção passa a ser exceção, sendo considerado crime ambiental, quando for desnecessária.

Em 23 de maio de 2003 a Lei 11915/2003, referente ao Código Estadual de Proteção aos Animais, válido no RS, propõe a criação de Comissões de Ética para pesquisa em animais e estabelece normas para a prática didático-científica da vivissecção

³⁸BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>: Acesso em: 03 mar. 2014.

³⁹SANTANA, Heron José. **Abolicionismo Animal**. 2006. Tese (Doutorado). UFPE - Recife. p. 160.

⁴⁰FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do Estado Socioambiental de Direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008, p. 49.

⁴¹ Art. 32. § 1º, lei nº 9.605/1998. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal.

de animais. Esta Lei estipula que somente estabelecimentos de terceiro grau podem realizar atividades didáticas com animais, desde que não causem sofrimento aos mesmos.

Após ter permanecido 13 anos em tramitação, em 8 de outubro de 2008, foi aprovada Lei nº 11.794. Lei Procedimentos para o Uso Científico de Animais (Lei Arouca). Esta Lei afirma a experimentação animal como método oficial de pesquisa no Brasil. Neste sentido cria as Comissões de Ética para Uso de Animais em cada instituição de pesquisa e o Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal - CONCEA, órgão responsável por formular e zelar pelo cumprimento das normas relativas à utilização humanitária de animais com finalidade de ensino e pesquisa científica (inciso I, Artigo 5º da Lei 11.794/2008), sendo que o CONCEA tem o poder de proibir testes que sejam muito cruéis e de baixa relevância.

Ainda, a Diretriz Brasileira para o cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos – DBCA⁴², estabelecida pelo CONCEA, assim como a Lei acima referida, estabelece a responsabilidade primária das Comissões de Ética no Uso de Animais (CEUAs) em determinar se a utilização de animais é devidamente justificada e garante a adesão aos princípios de substituição (replacement), redução (reduction) e refinamento (refinement) (item 1.3 do Capítulo I da DBCA) e determina que as propostas de utilização de animais para fins científicos ou didáticos devem considerar a substituição dos animais por métodos alternativos validados (item IV. 2 – Substituição da DBCA). No seu item. 1 define que a criação ou a utilização de animais para pesquisa ficam restritas, exclusivamente, às instituições credenciadas no CONCEA. Na próxima seção esta análise será aprofundada.

5 ANÁLISE DA DBCA

O item 1 estabelece a finalidade da Diretriz, qual seja, apresentar princípios⁴³ de conduta que permitam garantir o cuidado e o manejo ético de animais, a todos os

⁴²BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL. **Diretriz Brasileira para o cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos – DBCA** Disponível em:< <http://www.cobea.org.br/>>. Acesso em: 10 abr.2014.

⁴³ Conforme o artigo 4.1 Esta Diretriz orienta sobre práticas de cuidados que exigem comprometimento real com o bem-estar animal, o respeito pela contribuição que os animais oferecem para a pesquisa e ensino, e apresenta mecanismos para uma análise ética de seu uso. Este documento ressalta a responsabilidade de todos os envolvidos na criação, no cuidado e na utilização de animais para fins científicos ou didáticos. BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL. **Diretriz Brasileira para o cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos – DBCA** Disponível em:< <http://www.cobea.org.br/>>. Acesso em: 10 abr.2014.p.7.

envolvidos no cuidado e manejo de animais utilizados para as atividades⁴⁴ com fins científicos ou didáticos.⁴⁵

A Diretriz, define as responsabilidades das instituições, dos pesquisadores e professores, a responsabilidades das Ceuas, os procedimentos, como deve ser o monitoramento dos animais, no manejo, o cuidado com os mesmos, a imobilização e confinamento destes, o abate humanitário e a eutanásia, as atividades que envolvam riscos a outros animais ou a seres humanos, ao uso de animais no ensino e como fazer o descarte do corpo do animal.⁴⁶

O uso de animais em experimentos científicos e atividades didáticas é necessário, especialmente para o avanço dos conhecimentos na área da saúde do homem e dos animais. Entretanto de acordo com item 4.3 as atividades científicas ou didáticas utilizando animais somente podem ser realizadas quando forem essenciais para:

- (a) obter e estabelecer informações relevantes para a compreensão da biologia humana e de outros animais;
- (b) a manutenção e melhoria da saúde e bem-estar humano ou de outros animais;
- (c) melhoria do manejo ou criação de animais;
- (d) obter e estabelecer informações relevantes para a compreensão, a manutenção ou a melhoria do ambiente natural;
- (e) atingir objetivos educacionais que não podem ser alcançados utilizando nenhuma outra prática que não inclua o uso de animais.⁴⁷

Os projetos de pesquisa que utilizam modelos animais devem ser analisados por Comitês de Ética em Pesquisa, visando a qualificação dos projetos e evitando o uso inapropriado ou abusivo de animais de experimentação.

Esta Diretriz ressalta as responsabilidades de todos que utilizam animais para:

- (a) garantir que a utilização de animais seja justificada, levando em consideração os benefícios científicos ou educacionais e os potenciais efeitos sobre o bem-estar dos animais; (b) garantir que o bem-estar dos animais seja sempre considerado; (c) promover o desenvolvimento e uso de técnicas que substituam o uso de animais em atividades científicas ou didáticas; (d)

⁴⁴ Conforme o artigo 4.2. As atividades científicas ou didáticas devem considerar:

(a) a justificativa para o uso de animais no trabalho proposto; (b) a substituição do uso dos animais; (c) a redução do número de animais utilizados; e (d) o refinamento das técnicas que permitam reduzir o impacto adverso sobre o bem-estar dos animais. BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL.

Disponível em: < <http://www.cobea.org.br/>>. Acesso em: 10 abr.2014.p.7.

⁴⁵ SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DE ANIMAIS DE LABORATÓRIO- **Colégio Brasileiro de Experimentação Animal**. Disponível :< <http://www.cobea.org.br/>>. Acesso em: 3 mar. 2014.

⁴⁶ BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL. **Diretriz Brasileira para o cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos – DBCA** Disponível em:< <http://www.cobea.org.br/>>. Acesso em: 10 abr.2014. p.1-50.

⁴⁷ BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL. **Diretriz Brasileira para o cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos – DBCA** Disponível em:< <http://www.cobea.org.br/>>. Acesso em: 10 abr.2014. p. 7-8.

minimizar o número de animais utilizados em projetos ou protocolos; (e) refinar métodos e procedimentos a fim de evitar a dor ou a distresse de animais utilizados em atividades científicas ou didáticas.⁴⁸

Assim, a diretriz promove a substituição da utilização de animais por métodos alternativos validados (seção IV.2.), também a redução “(...) não deve ser implementada à custa de um maior sofrimento de animais individuais nem mesmo da perda da confiabilidade dos resultados.” (item 4.3.1), a utilização dos animais para fins didáticos deve se restringir ao número estritamente necessário para estes fins (item 4.3.3.). Ainda no que tange à redução, a “produção” de animais para fins de experimentos deve ser feita de modo a prevenir o descarte de mais indivíduos do que o necessário nos biotérios (4.3.4.).

Quanto ao refinamento (seção IV.4.), os animais a serem utilizados devem ser selecionados com base características biológicas, comportamentais, constituição genética, estado nutricional, estado sanitário e geral, tendo em vista os objetivos pretendidos. Ainda, o local onde estes animais são mantidos, deve atender às necessidades específicas de cada espécie.

A presente a Diretriz, assim como a legislação brasileira, estabelece a responsabilidade primária das CEUAs em determinar se a utilização de animais é devidamente justificada e garante a adesão aos princípios de substituição (*replacement*), redução (*reduction*) e refinamento (*refinement*) – itens 4.1.2 e 4.13. E também é dever do usuário cumprir os princípios estipulados nesta DBCA e nas Leis e normas que regem a conduta ética de indivíduos cujo trabalho envolve o uso de animais para fins científicos ou didáticos e é dever das CEUAs zelar por sua aplicação – item 4.1.1⁴⁹

A normativa ainda estabelece que os profissionais envolvidos nas instituições⁵⁰ devem ter capacitação e qualificação (item 5.1.1. (m)), bem como os experimentos em animais somente podem ser realizados após o pesquisador comprovar a relevância do estudo para o avanço do conhecimento e demonstrar que o uso de animais é a única maneira de alcançar os resultados desejados (item 4.3.).

Além disso, de acordo com o item 4.4.8. da Diretriz:

⁴⁸ MIZIARAL, Ivan Dieb; MAGALHÃES, Ana Tereza de Matos; MARUSKA, d'Aparecida Santos; GOMES, Érika Ferreira; REINALDO, Ayer de Oliveira. Ética da pesquisa em modelos animais. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**. São Paulo, v.78 n.2 mar./abr. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942012000200020> Acesso em: 24 jan.2014.

⁴⁹ MIZIARAL, Ivan Dieb; Idem.

⁵⁰ Instituições que utilizam animais para fins científicos ou didáticos devem assegurar, por meio de uma CEUA, que o uso dos animais ocorra em observância aos preceitos regidos nesta Diretriz e na Lei nº 11.749, de 2008, regulamentada pelo Decreto nº 6.899, de 15 de julho de 2009.

Um animal com sinais de dor ou distresse⁵¹ não previstos na proposta deve ter estes sinais aliviados prontamente. O alívio da dor ou do distresse deve prevalecer sobre a finalização de um projeto ou protocolo. Caso isso não seja possível, o animal deve ser submetido à eutanásia imediatamente.⁵²

Os experimentos que causam dor e/ou desconforto devem prever analgesia e anestesia. O bem-estar e a saúde dos animais utilizados em experimentos científicos devem ser assegurados (item 4.4.9.). Os animais devem ser transportados sob condições de higiene, de forma digna e adequada à espécie (item 4.4.3).

Os animais devem receber nutrição adequada, comida e água (item 7.2.5.). Também se deve-se garantir a disponibilidade de cuidados veterinários para os animais doentes ou feridos (item 7.5.1.3).

Devem ser adotadas medidas de proteção para garantir a biossegurança dos pesquisadores e demais profissionais envolvidos no manejo de modelos animais.⁵³

No dia 14 de março de 2014, os grupos de proteção animal, Humane Society International (HSI) e Pro Anima, protocolaram no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), um documento com 32 mil assinaturas, coletadas pela internet, da campanha brasileira "Liberte-se da crueldade". O objetivo dos grupos é a proibição dos testes em animais para a produção de cosméticos⁵⁴, e não contra o uso de animais para o benefício da saúde humana.

A Diretriz está de acordo com o que se discutiu inicialmente em termos do *status* moral dos animais. A maior dificuldade está na verificação do real benefício e necessidade de utilização de animais em um caso particular. Quanto mais sensíveis formos à dor dos animais, mais exigências teremos para que se considere suficientemente demonstrada a necessidade e a utilidade de uma determinada pesquisa.

⁵¹“Distresse: estado de desconforto no qual o animal não é capaz de se adaptar completamente aos fatores estressores e manifesta respostas comportamentais ou fisiológicas anormais”. Item 3.15.

⁵² BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL. **Diretriz Brasileira para o cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos – DBCA** Disponível em:<<http://www.cobea.org.br/>>. Acesso em: 10 abr.2014. p. 9.

⁵³UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Diretriz brasileira para o cuidado e a utilização de animais para fins científicos e didáticos.** Disponível em: <<http://web.fc.unesp.br/Home/Pesquisa/diretriz-brasileira-para-o-cuidado-e-a-utilizacao-de-animais-para-fins-cientificos-e-didaticos.pdf>>. Acesso em :13 jan. 2014.

⁵⁴ VERDÉLIO, Andreia. Ativistas protocolam abaixo-assinado no MCTI contra testes em animais. **Agência Brasil.** Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/pesquisa-e-inovacao/noticia/2014-03/ativistas-protocolam-abaixo-assinado-no-mcti-contrat-testes-em>>. Acesso em: 14 mar.2014.

Vale ainda lembrar que cada vez mais existem técnicas alternativas, como pesquisas *in vitro*, modelos matemáticos, observações clínicas podem e devem ser exploradas⁵⁵.

Outra questão é a utilização para fins didáticos que deveria passar por testes ainda mais complexos, pois se já se tem o conhecimento, não haveria razão para provocar danos em animais, especialmente se existirem alternativas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.

Não existem razões convincentes para se dizer que os animais teriam a mesma dignidade que os seres humanos. A existência nestes últimos de uma responsabilidade moral é um motivo razoável para supor que eles possuem valor que não está presente na natureza não humana, mesmo com os animais não-humanos mais semelhantes a nós. Neste contexto, é possível afirmar que os seres humanos podem se utilizar animais em seu benefício. Entretanto, também é razoável supor que os animais e toda forma de vida é portadora de alguma dignidade e não podem ser simplesmente instrumentalizados sem justificativas relevantes.

A busca da proteção da vida e saúde humanas através da pesquisa com animais é, em princípio, um motivo relevante para a utilização de animais, mesmo que isto lhes cause dor ou mesmo a morte.

Entretanto, não significa que basta a intenção de benefício à saúde para que qualquer forma de utilização seja possível. Esta utilização deve ser útil, ou seja, deve se prestar ao objetivo proposto e deve ser necessária.

A história das normas internacionais e domésticas vai neste sentido e a Diretriz Brasileira para o cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos – DBCA, elaborada pela ANVISA, com base na Lei nº11.794/2008. Tal diretriz estabelece com clareza que a utilização dos animais para fins didáticos e científicos deve ser justificada perante órgãos formados por profissionais habilitados, adotando o princípio dos 3 R's, *reduce* (reduzir), *replace* (substituir) e *refine* (refinar).

Entretanto, tal normativa será de pouco auxílio se a preocupação com a dignidade dos animais não for tomada a sério por aqueles analisam os projetos.

⁵⁵ BRÜGGER, Paula. *Vivisseção: fé cega, faca amolada. A dignidade da vida e os direitos fundamentais para além dos humanos: uma discussão necessária.* MOLINARO, C. *et. al.* org. Belo Horizonte: Forum, 2008. p. 145-174, p. 163-164.

6 REFERENCIAS

AZEVEDO, Danielle Maria Machado R. **Experimentação animal: aspectos bioético e normativos**. Disponível em: < <http://www.portalbioetica.com.br/adm/artigos>>. Acesso em: 13 mar.2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia para a condução de estudos não clínicos de toxicologia e segurança farmacológica necessários ao desenvolvimento de Medicamentos**. Brasília, 31 de janeiro de 2013 – versão 2. Acesso em : <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/e0f1d9004e6248049d5fddd762e8a5ec/Guia+de+Estudos+N%C3%A3o+Cl%C3%ADnicos+-+vers%C3%A3o+2.pdf?MOD=AJPERES>, disponível em 30/07/2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>: Acesso em: 03 mar. 2014.

BRASIL. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DE EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL. **Diretriz Brasileira para o cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos** – DBCA Disponível em:< <http://www.cobea.org.br/>>. Acesso em: 10 abr.2014.

BRÜGGER, Paula. *Vivisseção: fé cega, faca amolada. A dignidade da vida e os direitos fundamentais para além dos humanos: uma discussão necessária*. MOLINARO, C. et. al. org. Belo Horizonte: Forum, 2008. p. 145-174, p. 163-164.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Food and Drug Administration. U.S. Food and Drug Administration Drug Approval Process. Acesso em :< <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/ResourcesForYou/Consumers/UCM284393.pdf>> Disponível em 29/07/2014

FAGUNDES, Djalma José; TAHA, Murched Omar. *Modelo animal de doença: critérios de escolha e espécies de animais de uso corrente*. **Acta Cirúrgica Brasileira**, São Paulo, 2004v.19, n.1, p.59-65.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do Estado Socioambiental de Direito**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2008.p. 49.

GARRAFA, Volnei and LORENZO, Cláudio. Helsinque 2008: redução de proteção e maximização de interesses privados. **Rev. Assoc. Med. Bras. [online]**. 2009, vol.55, n.5, pp. 514-518. ISSN 0104-4230.

GREIF, Sérgio; TRÉZ, Thales. **A verdadeira face da experimentação animal: a sua saúde em perigo**. Rio de Janeiro. Sociedade Educacional Fala Bicho, 2000.

GOLDIM, José Roberto. **Código de Nuremberg: Tribunal Internacional de Nuremberg – 1947**.Disponível em:<<http://www.bioetica.ufrgs.br/nuremcod.htm>>. Acesso em: 19 jan.2014.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade: ensaio para uma ética para a civilização tecnológica.** Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006.

JUNGES, José Roques. A proteção do meio ambiente na Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. **Revista Brasileira de Bioética** Volume 2 - número 1 – 2006 p.21-38

LABORATORY ANIMAL WELFARE ACT and WELFARE ACT. History. Disponível em: <<http://www.aavs.org/welfare01.html>>. Acesso em: 13 mar. 2014.

MIZIARAL, Ivan Dieb; MAGALHÃES, Ana Tereza de Matos; MARUSKA, d'Aparecida Santos; GOMES, Érika Ferreira; REINALDO, Ayer de Oliveira. Ética da pesquisa em modelos animais. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia.** São Paulo, v.78 n.2 mar./abr. 2012. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-86942012000200020> Acesso em: 24 jan. 2014.

PAIXÃO, Rita Leal. **Experimentação animal: razões e emoções para uma ética.** 2001.151p.Tese (Doutorado) Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública. Manguinhos, Rio de Janeiro Disponível em:<<http://portaldeses.icict.fiocruz.br/>>. Acesso em: 20 jan. 2014.p.

PAIXÃO, Rita Leal. **Aspectos éticos na regulamentação das pesquisas em animais.** Schramm FR, Rego S, Braz M, Palácios M, (Org.). Bioética: riscos e proteção. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005. p. 229-40.

PETROIANU, Andy. Aspectos éticos na pesquisa em animais. **Acta Cirúrgica Brasileira.** São Paulo, vol. 11 no. 3, p. 157-164, Jul/Aug/Sep.1996.

POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. **A Vida dos Vertebrados.** Editora Atheneu. São Paulo. 4a ed.2008. p.172.

RAYMUNDO, Marcia Mocellin; Org. Feijó, Anamaria Gonçalves dos Santos. Animais na Pesquisa e no Ensino: Aspectos Éticos e Técnicos. **EDIPUCRS.** Porto Alegre, 2010.p.38.RAYMUNDO, Marcia Mocellin; GOLDIM, José Roberto. Ética da pesquisa em modelos animais. **Revista Bioética,** Brasília, Distrito Federal, 2009 Vol. 10, No 1, p.32-33.

REGAN, Tom. **Jaulas Vazias.** Porto Alegre: Lugano, 2006.

REGIS, Arthur Henrique de Pontes; CORNELLI, Gabriele. Experimentação animal: panorama histórico e perspectivas. **Revista Bioética,** Brasília, Distrito Federal, 2012, v. 20, n. 2. p.235.

REVISTA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE. Disponível em:<<http://www.portalmedico.org.br/Regional/crmsc/revista/revista11.htm>>. Acesso em: 28 jan.2014.

SANTANA, Heron José. **Abolicionismo Animal.** 2006. Tese (Doutorado). UFPE - Recife. p. 160.

SILVA, Tagore Trajano de Almeida. Antivivisseccionismo e direito animal: em direção a uma nova ética na pesquisa científica. **Revista de Direito Ambiental.** São Paulo, jan./mar. 2009. v.14, n.53. p.293

SINGER, Peter. **Ética Prática**, tradução de Jefferson Luiz Camargo. 2.^a ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1998.

SINGER, Peter. *Libertação Animal*. Ed. rev. Porto Alegre, São Paulo: Lugano, 2004,

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DE ANIMAIS DE LABORATÓRIO- Colégio Brasileiro de Experimentação Animal. Disponível :< <http://www.cobea.org.br/>>. Acesso em: 3 mar. 2014.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. **Diretriz brasileira para o cuidado e a utilização de animais para fins científicos e didáticos**. Disponível em: <<http://web.fc.unesp.br/Home/Pesquisa/diretriz-brasileira-para-o-cuidado-e-a-utilizacao-de-animais-para-fins-cientificos-e-didaticos.pdf>>. Acesso em :13 jan. 2014.

VERDÉLIO, Andréia. Ativistas protocolam abaixo-assinado no MCTI contra testes em animais. **Agência Brasil**. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/pesquisa-e-inovacao/noticia/2014-03/ativistas-protocolam-abaixo-assinado-no-mcti-contratestes-em>>. Acesso em: 14 mar.2014. WALDMAN, Ricardo Libel. *Justiça e encontro: a Carta da Terra em uma perspectiva buberiana*. **WebMosaica revista do instituto cultural judaico marc chagall** v.2 n.1 (jan-jun) 2010.